Wat doen we?
Een quiz maken die automatisch de score bijhoudt

Waarmee?
Microsoft Excel

Hoelang?
Afhankelijk van de lengte van de quiz

Moeilijkheid?


Een interactieve quiz maken in Excel

Vraag en antwoord

Een rekenprogramma als Excel associeer je misschien vooral met saaie werkbladen en cijfertjes, maar met een beetje creativiteit kan je er ook een interactieve quiz mee maken, die bovendien automatisch de score berekent. DIRK SCHOOFS

De meest eenvoudige quiz bestaat uit een gewone tekstvraag en een simpel antwoord. In cel A staat de vraag, in cel B komt het antwoord. De oplossing van de deelnemer wordt meteen gecontroleerd en je score wordt automatisch bijgehouden. Eventueel krijg je zelfs commentaar bij de antwoorden.
Microsoft Excel is een uitstekende tool om zulke quizzen samen te stellen. In plaats van dat de pineut van dienst het document achteraf moet verbeteren, laten we dat corrigeerwerk over aan een eenvoudige logische functie. We hebben het over de **ALS**-functie. Die geeft de waarde **Juist** mee aan een cel als je antwoord aan een bepaalde voorwaarde voldoet. Of **Fout** als je antwoord niet juist is natuurlijk.

tip
De ALS-functie is niet ***hoofdlettergevoelig****. Je hoeft bij de antwoorden dus geen rekening te houden met hoofdletters.*

STAP 1 / VRAGEN INGEVEN

Begin bij cel A1 en geef je eerste vraag in. In cel B1 typ je niets. Zorg wel dat deze kolom breed genoeg is om straks de antwoorden in te noteren. Op onze vraag is dat antwoord 'Batman'. In cel C1 komt de functie die het antwoord controleert. Voluit geschreven is die functie: **=ALS(B1="Batman";" Juist";"Fout")** (zie afbeelding 1). In mensentaal klinkt dat ongeveer zo: Als in cel B1 het woord 'Batman' staat, verschijnt er in de cel met de functie het woord 'Juist'. Zoniet verschijnt er 'Fout'.
Wanneer je het gelijkheidsteken invoert, weet Excel dat je een functie wil plaatsen. Het programma assisteert je daarbij en helpt je met de juiste formulering. Is het antwoord een getal, dan mag dat in de functie niet tussen aanhalingstekens staan. Op de vraag 'Hoeveel continenten zijn er?' volgt dus de functie: **=ALS(B10=7;"Juist";"Fout")** en niet **=ALS(B 10="7";"Juist";"Fout")**.

SOM | =ALS(B1="Batman";"Juist";"Fout")

	A	B	C	D	E
1	Welke Turkse stad heeft de naam van een tekenfilmpersonage?		=ALS(B1="Batman";"Juist";"Fout")		
2					
3					

1

Excel assisteert je bij het invoeren van de functie.

SOM | =som(D1:D10)

	A	B	C	D
1	Welke Turkse stad heeft de naam van een tekenfilmpersonage?	Batman	Juist	1
2	Hoe heette Iran vroeger?	Perzië	Juist	1
3	In welk eiland ligt Palermo?	Sardinië	Fout	0
4	Hoeveel tijdzones zijn er in de hele wereld?	24	Juist	1
5	In welke zee mondt de Maas uit?	Noordzee	Fout	0
6	Hoe heet het woestijnachtig gebied in Mexico?	woestijn	Fout	0
7	In welke Europese stad heeft men verkeerslichten in de kanalen?	Venetië	Juist	1
8	Wat is het officiële dier van Canada?	konijn	Fout	0
9	Wat is de hoofdstad van Turkije?	Ankara	Juist	1
10	Hoeveel continenten zijn er?	7	Juist	
11				=som(D

2

De score wordt automatisch bijgehouden.

STAP 2 / SCORE OPTELLEN

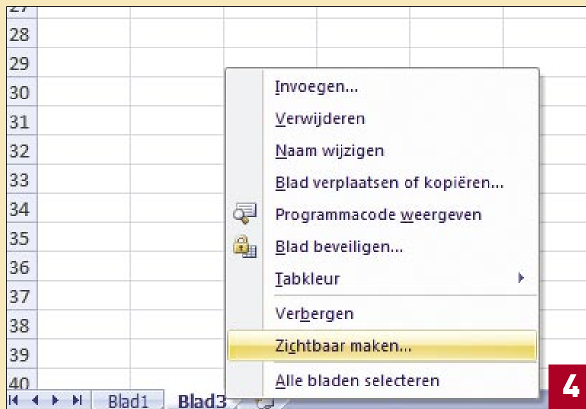
Kolom D gebruiken we om de score op te tellen. Voer er de volgende ALS-functie in: **=ALS(C1="Juist";1;0)**. Hierdoor zal er in kolom D een '1' verschijnen telkens er 'Juist' staat in kolom C. Na de mededeling 'Fout' verschijnt er een 0. Vervolgens herhaal je stap 1 tot je alle vragen en antwoorden hebt genoteerd. In ons voorbeeld zijn dat er tien. Laat daarna in cel D11 alle eentjes en nullen optellen met **=SOM(D1:D10)** (zie afbeelding 2). Heb je meer dan 10 vragen, dan geef je in plaats van 'D10' de laatste cel in waarin een 1 of een 0 verschijnt.

STAP 3 / FEEDBACK TOEVOEGEN

Om de deelnemer aan te moedigen, kan je feedback geven op zijn totaalscore. In dit geval willen we dat de uitroep 'Zwak!' verschijnt als iemand minder dan 5 scoort. Scoort men minder dan 8 dan, moet er 'Gemiddeld' verschijnen, bij een 8 of 9 'Goed' en bij 10 ten slotte 'Perfect'. Voeg dus in cel E11 een geneste ALS-formule in die er als volgt uitziet: **=ALS(D11<5;"Zwak!";ALS(D11<8;"Gemiddeld"; ALS(D11<10;"Goed";"Perfect")))**. Sluit deze functie af door op **Enter** te drukken.

STAP 4 / ANTWOORDEN VERSTOPPEN

Deze quiz werkt perfect, maar hoe zeker ben je dat de kandidaat niet stiekem gaat spieken? In de ALS-functie van de cellen in kolom C kan hij immers gewoon de goede antwoorden lezen. Om dit te vermijden, zal je de antwoorden moeten



Eens verborgen kan je langs dezelfde weg rekenbladen zichtbaar maken.

verbergen. Klik onderaan op het tabblad van blad 2 en typ in kolom A alle antwoorden netjes onder elkaar. In cel A1 van Blad 2 komt dus het antwoord van de vraag in cel A1 van Blad 1, enzovoort.

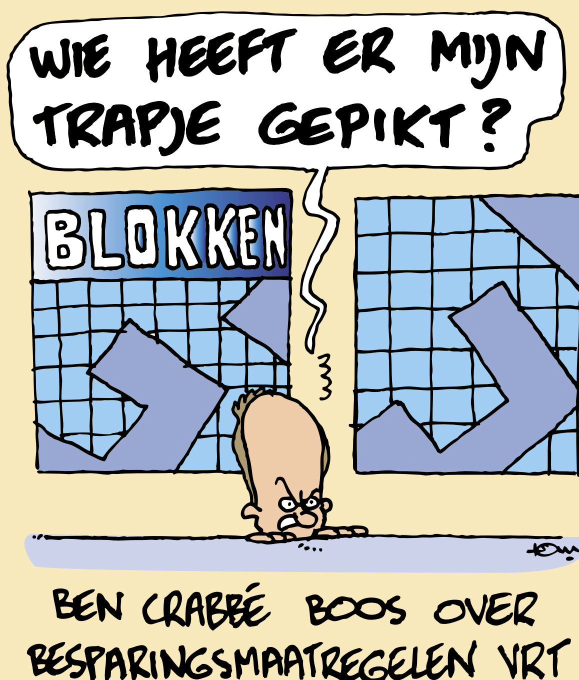
Als dat is gebeurd, keer je terug naar Blad 1. In cel C1 verander je de functie in: **=ALS(B1="";"";ALS(B1=Blad2!A1; "Juist";"Fout"))**. Deze functie geeft aan dat cel C1 voor het juiste antwoord moet kijken in cel A1 van Blad 2. Kopieer deze functie snel naar de andere cellen in kolom C door ze naar beneden te slepen.

Natuurlijk kan iedereen de antwoorden nog steeds aflezen van Blad 2. Daarom klik je met de rechtermuisknop op het tabblad van Blad 2 en kies je de opdracht **Verbergen**. Als je later opnieuw toegang tot dit blad wil hebben, klik je opnieuw met de rechtermuisknop op een tabblad onderaan en selecteer je de opdracht **Zichtbaar maken** (zie afbeelding 4).

STAP 5 / BLAD BEVEILIGEN

Quizzers zijn per definitie inventief. Om te vermijden dat een handige jongen alsnog het verborgen blad oproept om de juiste antwoorden te achterhalen, kan je de antwoorden nog beter beschermen. Het nadeel is dat je daarvoor je hele document moet beveiligen, maar gelukkig kan je een aantal cellen uitzonderen. Duid dus eerst aan in welke cellen je wel gegevens mag wijzigen. Dat zijn die waar de antwoorden moeten komen, B1 tot en met B10. Daarna klik je met de rechtermuisknop op de selectie en kies je **Celeigenschappen**. In dit venster gebruik je het tabblad **Bescherming**. Daar vink je de vakjes voor **Geblokkeerd** en **Verborgen** uit.

Vervolgens ga je naar **Extra, Beveiliging, Blad beveiligen** of kies je in Excel 2007 de opdracht **Blad beveiligen** in het vak **Cellen**. Geef een wachtwoord in. Standaard staan de twee eerste opties aangevinkt: **Vergrendelde cellen selecteren** en **Ontgrendelde cellen selecteren** (zie afbeelding 5). Zorg dat alleen de tweede optie actief is. Klik op **OK** en bevestig je wachtwoord.





Laat uitsluitend de ontgrendelde cellen selecteren.

STAP 6 / MEERKEUZEVRAGEN OPSTELLEN

Werk je graag met meerkeuzevragen, dan open je Blad 2 van een nieuw Excel-document. Geef in kolom A de mogelijke antwoorden op. Wat bedoelen de Waaslanders bijvoorbeeld met het woord 'oekedoel'? Je kan kiezen tussen 'regenworm', 'kikker', 'dikkopje' en 'salamander'. Het antwoord is 'dikkopje'. Geef op die manier ook de antwoorden in op de andere vragen.

Daarna selecteer je de eerste groep antwoorden, dus de cellen A1 tot en met A4. In het naamvak (linksboven) benoem je deze eerste groep antwoorden met 'Antwoorden1' (zie afbeelding 6). Druk op **Enter** en doe daarna hetzelfde met de cellen A6 tot en met A9. De tweede groep noem je 'Antwoorden 2'. Herhaal dit tot alle groepen antwoorden een eigen naam hebben gekregen.

Vraag1

	A	B	C
1	regenworm		
2	kikker		
3	dikkopje		
4	salamander		
5			
6	vlinder		
7	tor		
8	rups		
9	vlo		
10			
11			

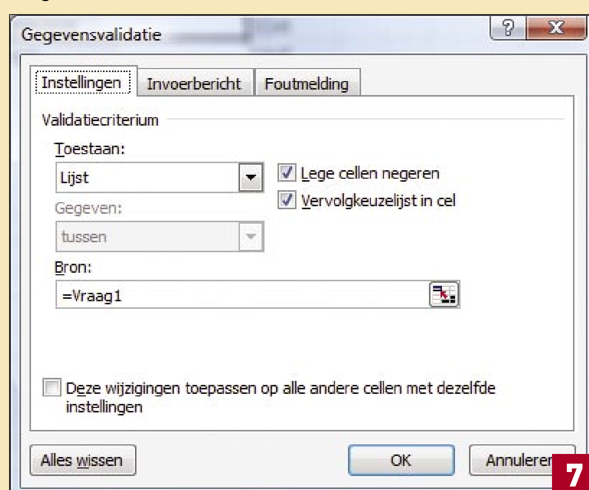
6

Het naamvak vind je linksboven de kolomaanduidingen.



STAP 7 / ANTWOORDEN EN VRAGEN KOPPELEN

Breng daarna Blad 1 op de voorgrond. Tik in de A-kolom de vragen in. Klik op cel B1 en navigeer naar het menu **Gegevens**, **Gegevensvalidatie**. In het venster **Gegevensvalidatie** gebruik je het tabblad **Instellingen**. Bij **Toestaan** opteer je voor de instelling **Lijst**. In het vak **Bron** typ je **=Vraag1** (zie afbeelding 7). Hiermee geef je aan dat Excel zal voorkomen dat iemand ongeldige gegevens in deze cel kan invoeren. Je moet het juiste antwoord dus aanduiden uit een lijst die je daarnet hebt benoemd met 'Vraag1'. Doe dit ook voor de andere vragen.



Zorg ervoor dat meerkeuzevragen juist beantwoord kunnen worden.

STAP 8 / CORRIGEERFUNCTIE

Kijk terug naar Blad 2 en noteer de cellen waarin de juiste antwoorden staan. In het voorbeeld zijn dat voor de eerste vraag cel A3 en voor de tweede vraag cel A6. Vervolgens keer je terug naar Blad 1 en geef je in cel C1 de volgende functie in **=ALS(Blad1!B1=Blad2!A3;"Juist";"Fout")** (zie afbeelding 8). Dat betekent dat als de gegevens van cel B1 overeenkomen met de inhoud van cel A3 op Blad 2, dat dan het woord 'Juist' verschijnt. Daarna kan je nog de juiste antwoorden laten optellen in kolom D en eventueel commentaar op de score laten verschijnen in de volgende kolom (zie stap 2 en 3).

STAP 9 / TOETERS EN BELLEN

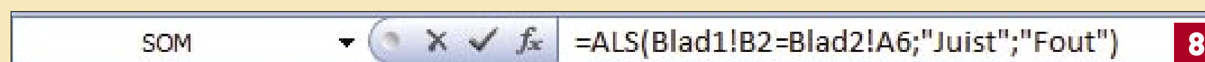
Wil je je quiz voorzien van een introductiepagina, waar je eventueel de instructies zet? Klik dan met de rechtermuisknop op de tab van Blad 1 en kies de opdracht **Invoegen**. In het venster dat verschijnt, kies je **Werkblad** en daarna klik je op **OK**.

Om het eigenlijke quizblad vorm te geven, selecteer je de bovenste rij. Klik met de rechtermuisknop en kies alweer **Invoegen**. Er verschijnt een nieuwe rij waarin je de kolomtitels kan plaatsen. Uiteraard zal je deze kolommen van de nodige opmaak voorzien. Gebruik bijvoorbeeld een van de verschillende klaargemaakte stijlen die Excel in petto heeft en zorg dat de scoretabel een andere kleur krijgt.

In plaats van gewone tekstvragen te stellen, is het eveneens mogelijk om geluidsfragmenten te laten horen of afbeeldingen toe te voegen. Voor geluid ga je naar **Invoegen, Object**. Geef aan waar op je harde schijf het geluidsbestand staat (zie afbeelding 9). Om een afbeelding te plaatsen, gebruik je **Invoegen, Afbeelding**. Verklein de afbeeldingen wel eerst in een beeldbewerker, want anders zou je Excel-bestand snel erg groot kunnen worden. ♦



Fleur je quiz op met plaatjes!



Is je antwoord juist of fout?